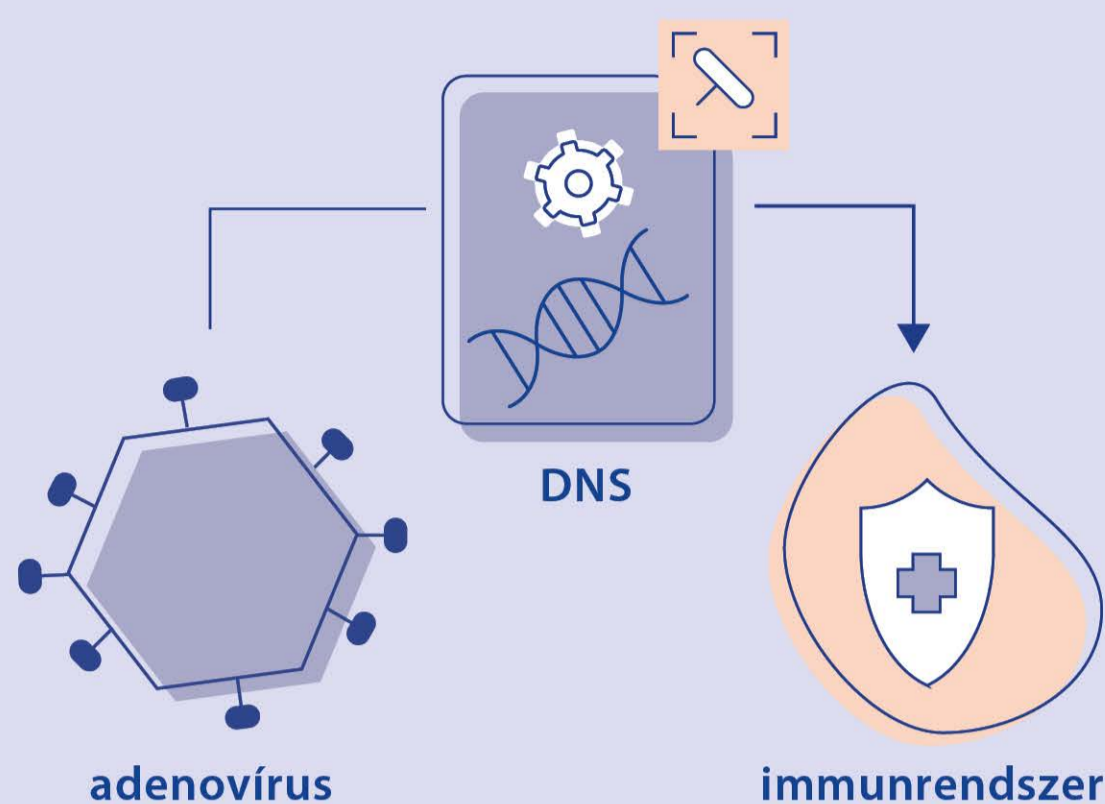


A vírusvektoron alapuló Covid19-vakcinák működése

Mi az a vírusvektor?

A vírusvektor-vakcinák módosított, ártalmatlan vírusok segítségével juttatnak be biztonságosan, genetikai kód formájában **utasításokat** az emberi sejtekbe.

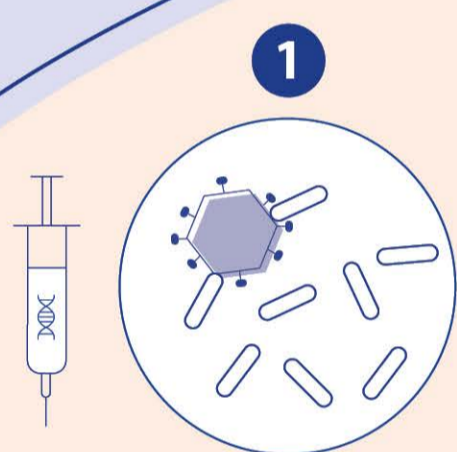


Ezeknek az utasításoknak köszönhetően a szervezet elő tudja állítani a koronavírus egy veszélyt nem jelentő részét, a **tüskefehérjét**.

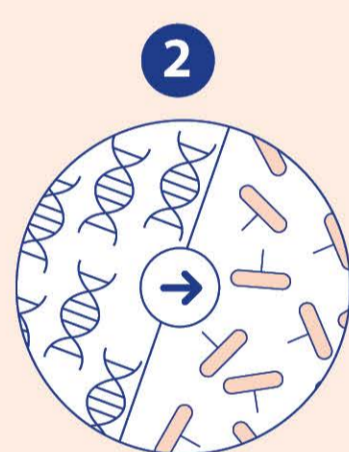
Az ilyen típusú vakcinák megismertetik az immunrendszert a tüskefehérjével, így az fertőzés esetén képes lesz elpusztítani a koronavírusot és **megakadályozni a megbetegedés kialakulását**.

A vakcinákban használt vírusvektorok **nem hatnak az emberi DNS-re és nem lépnek vele kapcsolatba**.

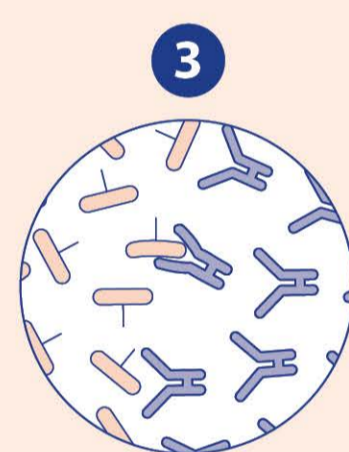
Mit történik a szervezetben a vírusvektor-vakcina hatására?



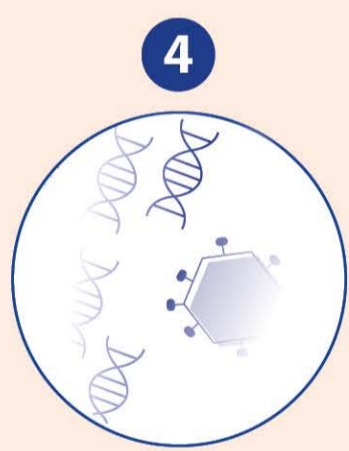
1 a vakcina befecskendezését követően a tüskefehérjék előállítására vonatkozó utasítást hordozó **adenovírus bejut a sejtekbe**



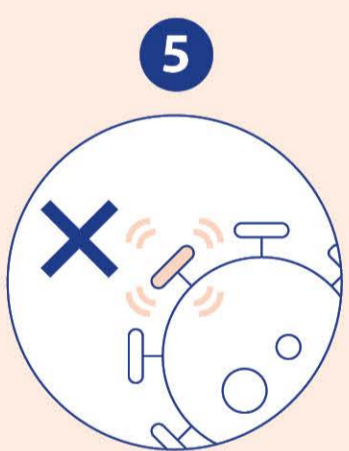
2 a szervezet megkezdi a **tüskefehérjék előállítását**



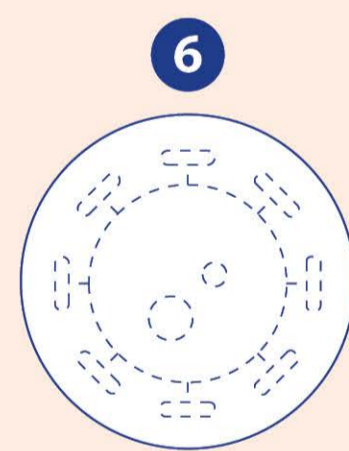
3 az immunrendszer észleli az idegen fehérjéket, és **antitesteket és immunsejteket** termel azok megtámadására



4 a szervezetből hamar **kiürül az adenovírus és a genetikai információ**



5 egy későbbi koronavírus-fertőzés esetén az immunrendszer **észleli a tüskefehérjéket és elpusztítja a vírust**



6 **megbetegedés nem alakul ki**

Egy jelentős előny



fehérjeburok

Az adenovírus erős fehérjeburka megvédi a benne található DNS által hordozott genetikai utasításokat.

A vírusvektoron alapuló vakcinákat ezért nem kell extrém alacsony hőmérsékleten tárolni, és **normál hűtési hőmérsékleten (2–8 °C) is hónapokig elállnak**.

